

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1 9 9 9 年 1 2 月 2 1 日

願 番 号
Application Number:

平成 1 1 年 特 許 願 第 3 6 2 5 2 1 号

願 人
Applicant(s):

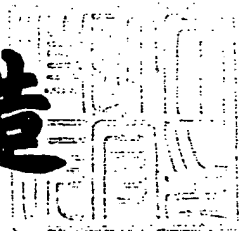
松下電器産業株式会社

BEST AVAILABLE COPY

2 0 0 0 年 1 1 月 1 0 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 0 - 3 0 9 4 1 9 2

【書類名】 特許願
【整理番号】 2931010155
【提出日】 平成11年12月21日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 17/30

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市多摩区東三田3丁目10番1号 松下技
研株式会社内

【氏名】 金道 敏樹

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市多摩区東三田3丁目10番1号 松下技
研株式会社内

【氏名】 志田 武彦

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市多摩区東三田3丁目10番1号 松下技
研株式会社内

【氏名】 吉田 秀行

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100105050

【弁理士】

【氏名又は名称】 鷲田 公一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 041243

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9700376

【プルーフの要否】 要

【請求項１】 情報通信網を利用した電子商取引システムであって、少なくともコーディネータに公開された商材データベースと、コーディネータが前記商材データベースに登録された商材に基づいてコーディネートした商材の組み合わせが登録されるコーディネートデータベースと、前記コーディネートデータベースを購買者に公開して商材の発注を受け付ける一方、売買が成立すると購買者の口座からの引き落としと販売者への支払を行う決済機構と、を具備する電子商取引システム。

【請求項２】 購買者の要求にしたがって前記コーディネートデータベースの検索を支援する少なくとも一つの仮想コーディネータを有することを特徴とする請求項１記載の電子商取引システム。

【請求項３】 前記仮想コーディネータは、コーディネートした商材の組み合わせを購買者に提示し、提示された商材の組み合わせに対する購買者の良否の応答を受け取り、購買者の良否の応答に基づいて前記購買者の好みに適応したコーディネートされた商材の組み合わせを検索することを特徴とする請求項２記載の電子商取引システム。

【請求項４】 前記仮想コーディネータは、同一購買者から返品された商材の情報を反映させて購買者の好みに適応したコーディネートされた商材の組み合わせを検索することを特徴とする請求項３記載の電子商取引システム。

【請求項５】 コーディネータのコンセプトを掲示したコンセプトボードをコーディネータに公開し、コンセプトにしたがってコーディネートされた商材の組み合わせを前記コーディネートデータベースにコンセプト毎に登録することを特徴とする請求項１から請求項４のいずれかに記載の電子商取引システム。

【請求項６】 前記コーディネートデータベースは、コーディネートされた商材の組み合わせに、コーディネートした商材の組合せに対してコーディネータが付与したイメージワードとコーディネータ識別名とを付加した形式のコーディネートデータを保持し、前記仮想コーディネータは、コーディネートした商材の

各組み合わせについて、商材データ、イメージワード及びコーディネータ識別名をキーワードとして取り出し、購買者が良否の応答をしたコーディネートデータにそれらのキーワードが含まれている度合いによって購買者の好みに適応することと特徴とする請求項１から請求項５のいずれかに記載の電子商取引システム。

【請求項７】 コーディネイトされた商材を一括して発注できることを特徴とする請求項１から請求項６のいずれかに記載の電子商取引システム。

【請求項８】 コーディネイトの対象となる商材をウェブサーバ上で公募及び公開していることを特徴とする請求項１から請求項７のいずれかに記載の電子商取引システム。

【請求項９】 コーディネイトのコンセプトをウェブサーバ上で公募及び公開していることを特徴とする請求項１から請求項８のいずれかに記載の電子商取引システム。

【請求項１０】 商材の販売者が商材を登録する販売者端末であって、請求項１から請求項９のいずれかに記載の電子商取引システムに情報通信網を介してアクセスしてアクセス認証を受け、前記商材データベースに商材を登録することを特徴とする販売者端末。

【請求項１１】 商材の購買者が商材を検索及び発注する購買者端末であって、請求項１から請求項９のいずれかに記載の電子商取引システムに情報通信網を介してアクセスして購買者登録を行い、前記電子商取引システムからコーディネートされた商材の複数の組み合わせを提示され、提示された商材の組み合わせの中から商材を発注することを特徴とする購買者端末。

【請求項１２】 情報通信網を利用した電子商取引方法であって、少なくともコーディネータに公開された商材データベースに商材を登録し、コーディネータが前記商材データベースに登録された商材に基づいてコーディネートした商材の組み合わせをコーディネートデータベースに登録し、前記コーディネートデータベースを購買者に公開して商材の発注を受け付ける一方、売買が成立すると購買者の口座からの引き落としと販売者への支払を行うことを特徴とする電子商取引方法。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子又は電波、光を媒体とする情報通信網を利用した電子商取引システムに関し、特に購買者の嗜好にあった商材の組み合わせを提示して販売する電子商取引システムに関する。

【０００２】

【従来の技術】

近年、インターネットなど情報技術ならびに情報通信網に関する社会基盤の進展に伴い、情報通信網を利用した電子商取引が各種の商品を対象として拡大しつつある。

【０００３】

一方、現実取引されている商品の中には、複数の商品が組み合わせられて新たな商品が構成されるものがある。本明細書では１商品を構成する複数の商品を「商材」と呼ぶものとする。例えば、服飾、家具などは、複数の商材の組合せを前提にして販売される場合が多い。同じ商材であっても他の商材との組合せによって消費者の購買意欲を高める事ができる。すなわち、服飾、家具などは商材の組み合わせが特有の価値を持つ場合が多い。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、個々の商材のみを提示する電子商取引では、服飾など商材の組み合わせに特有でかつ多様な価値がある商材の販売に販売に十分対応できていなかった。

【０００５】

例えば「素敵なセータを見つけたので、これに良くあったパンツが欲しい」といった場合、旧来の店頭販売では顧客はそこにあるものを試着して、限定された店頭展示商品の範囲から自分の満足するものを探していた。

【０００６】

しかし、商品の多様さを特徴とする電子商取引システムでは、顧客は膨大な商材リストの中から所望の商材を見つけ出さなければならなくなる。さらに、服飾

の色、手触りといった要素を顧客に提示することは、商材上重要なものであるにも関わらず、電子商取引に利用される情報端末では容易でないため、本当に顧客の希望に合致した商材を選択するのは困難な状況にある。

【０００７】

このように、顧客の嗜好上重要でかつ組み合わせが重要な商材（服飾など）には、従来の電子商取引システムは十分対応できていないという課題があった。

【０００８】

また、専門家による商材の組み合わせのデータベースを作成して購買者に提供するという方法が考えられるが、服飾のように個人の嗜好が重要な商材に対しては、購買者の嗜好が特定の専門家だけに合致する可能性は低い。むしろ、普段街で着るものは専門家Ａで、ちょっとおしゃれをするときは専門家ＢかＣといったように、シーンと専門家が複雑に組み合わせさせて一人の購買者の嗜好が表現されるのが通常である。このために専門家による商材の組み合わせのデータベースを利用するだけでは、服のような組み合わせが重要な商材について、購買者の欲求を満たす電子商取引システムを実現することはできない。こうした購買者の嗜好を十分に取扱えない電子商取引システムにあっては、返品率は無視できないコスト要因となるという課題があった。

【０００９】

本発明は、以上のような実情に鑑みてなされたものであり、購買者が商材自体については十分詳しい情報を得ることができなくても、購買者の嗜好に合致した適切な商材の組合せを提示する事ができ、結果として返品率の低下を実現できる電子商取引システムを提供することを目的とする。

【００１０】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の電子商取引システムは、商材データベースに販売者から商材を登録してもらい、登録された商材に基づいてコーディネータに商材の組み合わせをコーディネートしてもらってコーディネートデータベースに記録する。一方で、コーディネートデータベースを購買者に公開して商材の発注を受け付ける一方、売買が成立すると購買者の口座からの引き落としと販売

への支払を行うようにした。

【0011】

これにより、登録されている商材について詳しい知識を持たない購買者であっても、詳しい知識と洗練された感性及び高度な経験を持ったコーディネータによってコーディネートされた商材の組合せを提示することができるので、その中から商材を選択して購買する事により満足度の高い買い物をする事ができ、返品率を低下することができる。

【0012】

但し、コーディネータは高度の専門知識と経験を持つものに限定されるものではなく、一般の人がコーディネータとして参加することも十分可能である。

【0013】

【発明の実施の形態】

本発明の第1の態様は、情報通信網を利用した電子商取引システムであって、少なくともコーディネータに公開された商材データベースと、コーディネータが前記商材データベースに登録された商材に基づいてコーディネートした商材の組み合わせが登録されるコーディネートデータベースと、前記コーディネートデータベースを購買者に公開して商材の発注を受け付ける一方、売買が成立すると購買者の口座からの引き落としと販売者への支払を行う決済機構と、を具備する。

【0014】

このような電子商取引システムによれば、コーディネータが商材データベースに登録された商材に基づいてコーディネートした商材の組み合わせが情報通信網を経由して購買者に公開され、且つ購買者からの商材の発注まで受け付けることができるので、商材について詳しい知識を持たない購買者であっても、詳しい知識と洗練された感性及び高度な経験を持ったコーディネータによってコーディネートされた商材の組合せの中から商材を選択して購買することができるので、より満足度の高い買い物をする事ができ、返品率を低下することができる。

【0015】

本発明の第2の態様は、第1の態様の電子商取引システムにおいて、購買者の要求にしたがって前記コーディネートデータベースの検索を支援する少なくとも

この仮想コーディネータを有する。

【0016】

また、本発明の第3の態様は、第2の態様の電子商取引システムにおいて、前記仮想コーディネータは、コーディネートした商材の組み合わせを購買者に提示し、提示された商材の組み合わせに対する購買者の良否の応答を受け取り、購買者の良否の応答に基づいて前記購買者の好みに適応したコーディネートされた商材の組み合わせを検索する。

【0017】

このように、商材を組み合わせたコーディネータのノウハウのうち購買者の嗜好に合致したものだけを仮想コーディネータを通じて提供する事により、自分の嗜好にあった服飾など商材の組み合わせを、容易に情報通信網を通じて買うことができるようになる。その結果、返品率の低い電子商取引システムを実現することができる。

【0018】

本発明の第4の態様は、第3の態様の電子商取引システムにおいて、前記仮想コーディネータは、同一購買者から返品された商材の情報を反映させて購買者の好みに適応したコーディネートされた商材の組み合わせを検索する。

【0019】

このように、コーディネートされた商材の組み合わせを検索する際に、購買者から返品された商材の情報を反映させることにより、実際に送られた商材に対して下された評価を反映させることができ、より購買者の嗜好に合致したコーディネートを検索する事ができる。

【0020】

本発明の第5の態様は、第1から第4の電子商取引システムにおいて、コーディネータのコンセプトを掲示したコンセプトボードをコーディネータに公開し、コンセプトにしたがってコーディネートされた商材の組み合わせを前記コーディネートデータベースにコンセプト毎に登録する。

【0021】

これにより、コーディネートデータベースにはコンセプト毎にコーディネート

された商材の組み合わせも登録できるので、購買者に対して希望するコンセプトのコーディネートデータだけを提示することができ、検索効率を改善できると共にデータの転送量を削減できる。

【0022】

本発明の第6の態様は、第1から第5の電子商取引システムにおいて、前記コーディネートデータベースは、コーディネートされた商材の組み合わせに、コーディネートした商材の組合せに対してコーディネータが付与したイメージワードとコーディネータ識別名とを付加した形式のコーディネートデータを保持する。また、前記仮想コーディネータは、コーディネートした商材の各組み合わせについて、商材データ、イメージワード及びコーディネータ識別名をキーワードとして取り出し、購買者が良否の応答をしたコーディネートデータにそれらのキーワードが含まれている度合いによって購買者の好みに適応する。

【0023】

これにより、イメージワード、コーディネータ識別名等のキーワードにしたがった検索が可能となり、購買者が共感する感性を持ったコーディネータによるコーディネートが高い順位で検索できる。逆に購買者が拒否したコーディネータによるコーディネートを提示内容から除去することができる。

【0024】

本発明の第7の態様は、第1から第6の態様の電子商取引システムにおいて、コーディネートされた商材を一括して発注できるようにした。

【0025】

これにより、コーディネートされた商材を一括して発注できるので、発注作業を簡略化できる。

【0026】

本発明の第8の態様は、第1から第7の態様の電子商取引システムにおいて、コーディネイトの対象となる商材をウェブサーバ上で公募及び公開している。

【0027】

これにより、特定の販売者だけでなく広く世界中の業者から商材提供を受けることができ、コーディネートの幅を広げる事ができる。

【0028】

本発明の第9の態様は、第1から第8の態様の電子商取引システムにおいて、コーディネイトのコンセプトをウェブサーバ上で公募及び公開している。

【0029】

これにより、コーディネータは独自のコンセプトにしたがってコーディネートした商材の組合せを提供でき、購買者は自分の嗜好にあったコンセプトにしたがった商材の組合せをコーディネータから無料で提示を受けることができる。さらに販売者は自分の販売している商材をコンセプトとしたコーディネートを提案する事ができる。

【0030】

本発明の第10の態様は、商材の販売者が商材を登録する販売者端末であって、第1から第9の態様の電子商取引システムに情報通信網を介してアクセスしてアクセス認証を受け、前記商材データベースに商材を登録する販売者端末である。

【0031】

本発明の第11の態様は、商材の購買者が商材を検索及び発注する購買者端末であって、第1から第9の態様の電子商取引システムに情報通信網を介してアクセスして購買者登録を行い、前記電子商取引システムからコーディネートされた商材の複数の組み合わせを提示され、提示された商材の組み合わせの中から商材を発注する購買者端末である。

【0032】

本発明の第12の態様は、情報通信網を利用した電子商取引方法であって、少なくともコーディネータに公開された商材データベースに商材を登録し、コーディネータが前記商材データベースに登録された商材に基づいてコーディネートした商材の組み合わせをコーディネートデータベースに登録し、前記コーディネートデータベースを購買者に公開して商材の発注を受け付ける一方、売買が成立すると購買者の口座からの引き落としと販売者への支払を行うことを特徴とする電子商取引方法である。

【0033】

本発明の電子商取引システムを適用した実施の形態について、図面を参照して具体的に説明する。なお、本実施の形態では、服飾を商材とする電子商取引システムを記載しているが、本発明の対象になる商材は服飾に限定されない。

【0034】

図1は本実施の形態にかかる電子商取引システムのブロック図である。服飾を販売する販売者（複数であってもよい）は、販売者インターフェース1を介して本電子商取引システムにアクセスする。販売者が販売者インターフェース1を介して入力した商材に関する商材データは商材データベース2へ登録される。商材データベース2には、販売者の取扱う商材が商材の特徴（色、手触りなど）によってデータベース化されて蓄積される。

【0035】

服飾の売買行為を決済する決済者3は、服飾コーディネートコンセプトをコンセプトボード4に掲示する。なお、コンセプトボード4に服飾コーディネートコンセプトを掲示するものは決済者3に限られものではなく、購買者、コーディネータ、販売者などからも任意のコンセプトを受け付けて提示するようにしてもよい。

【0036】

コーディネータは、商材データベース2とコンセプトボード4とから必要な情報を読み出して商材をコーディネートする。コーディネータが商材データベース2及びコンセプトボード4にアクセスする手段を提供するのがコーディネータインターフェース5である。コーディネータがコーディネートした商材の組み合わせのイメージを表現するためのキーワードがイメージワードデータベース6に記憶され、商材の組み合わせがコーディネートデータベース7に記録される。

【0037】

服飾を購入する購買者は、購買者インターフェース8を介して本電子商取引システムにアクセスする。購買者が購買者インターフェース8を介して入力した購買者の身長など服飾のフィッティングに必要なデータはフィッティングデータベース9に記憶される。購買者に対して少なくとも一つの仮想コーディネータ10が割り付けられる。仮想コーディネータ10は購買者の要求にしたがってコーディネ

ートデータベース7から商材の組み合わせを検索し、購買者が買い求めた商品の商材を決済者3へ発注する。決済者3から販売者へ出される商材発注は購買者ごとに購買者データベース11に記録される。商材発注を受けた販売者から発送される商材は本電子商取引システムの管理下にある発送処理部12を介して購買者へ送付される。発送処理部12は決済者3に対して発送に対応した処理を要求する。

【0038】

一方、注文した商材を受け取った購買者は現実の商材が意に添わない場合は返品する。返品された商材は本電子商取引システムの管理下にある返品処理部13を介して販売者へ送付される。返品処理部13は決済者3に対して返品に対応した処理を要求する。

【0039】

販売者認証部21は、販売者の認証ならびに販売者の銀行口座などとの通信機能を提供している。またコーディネータ認証部22は、コーディネータの認証並びにコーディネータの銀行口座などとの通信機能を提供している。さらに購買者認証部23は購買者の認証並びに購買者の銀行口座などとの通信機能を提供している。

【0040】

なお、上記電子商取引システムは、計算機システム又はコンピュータで構築する事ができる。また、販売者インターフェース1、コーディネータインターフェース5、購買者インターフェース8は、インターネットブラウザなどの閲覧ソフトがインストールされ情報通信網を介して本電子商取引システムにアクセス可能なコンピュータで構成することができる。

【0041】

また、商材データベース2、コンセプトボード4は、ウェブサーバ上に公開しておき、本電子商取引システムに対して最初に認証登録を行えば、誰でも商材又はコンセプトを登録できるようにしてもよい。

【0042】

以上のように構成された電子商取引システムについて以下に動作を説明する。

販売者は、販売者インターフェース 1 を通じ販売者認証部 2 にアクセスし、本電子商取引システムへ必要に応じて登録処理を行い、アクセス認証を受ける。アクセス許可を受けた販売者は、販売者インターフェース 1 を通じ、売りたい商材（衣服）を記述した商材データを商材データベース 2 に登録する。好ましい商材データは、商材の画像、タイプ（ジャケット、ストレートパンツ、ロングスカートなど）、色、材質（綿、毛など）、糸の太さ、織り方、メーカー名、価格などを含む。本電子商取引システムがインターネット上で運営するホームページで商材データを商材データベース 2 に登録する登録サービスを提供する。商材データベース 2 に登録された商材には商材識別番号が付与される。

【 0 0 4 3 】

決済者 3 は、服飾コーディネートに向けて複数のコーディネートコンセプトをコンセプトボード 4 に掲示する。例えば「冬に映える軽やかな装い」といった内容のコンセプトをコンセプトボード 4 に掲示する。

【 0 0 4 4 】

コーディネータは、コーディネータインターフェース 5 を通じコーディネータ認証部 2 2 にアクセスし、本電子商取引システムへ必要に応じて登録処理を行い、アクセス認証を受ける。さらに、コーディネータは、コーディネータインターフェース 5 を通じコンセプトボード 4 に掲示されたコーディネートコンセプトを読み出し、そのコンセプトにあった商材データを前記商材データベース 2 から読み出し、自らの感性にしたがって上着とパンツなど商材をコーディネートする。その際、商材データの一部（例えば、商材の画像）だけでもコーディネート作業ができるようにすることは好ましい。これという商材の組み合わせができれば、前記コーディネータはその商材の組み合わせのイメージを表現する「キーワード」をイメージワードデータベース 6 から選び、そのキーワードとともに商材の組み合わせをコーディネートデータとしてコーディネートデータベース 7 に登録する。好ましいコーディネートデータは、登録日、コーディネータが組み合わせた商材を着たモデルの画像（以下、「モデル画像」という）、コーディネータ識別名、キーワード（複数）、コーディネートコンセプト、商材データを含む。なお、モデル画像は、コンピュータグラフィックスであっても構わない。また、コーデ

コーディネータが新しい「キーワード」をイメージワードデータベース6に追加できるようにすることも好ましい。

【0045】

図2はコーディネータがコーディネートデータをコーディネートデータベース7に登録する際に使用される登録画面の構成例である。モデル画像の入力フレーム、イメージワードの入力フレーム、商材データの入力フレーム、フィッティングデータの入力フレーム及びコーディネートデータベース登録ボタンで構成されている。この登録画面はHTMLによる構造化文書で作成されていて、コンセプトボード4にアクセスして希望のコーディネートコンセプトをクリックする事により転送されてくる。コーディネートデータベース登録ボタンはコーディネートデータベース7へコーディネートデータを登録する処理を実行する登録実行ファイルにリンクされている。

【0046】

コーディネートデータベース登録ボタンをクリックすると、各入力フレームに入力されたデータとコーディネータ識別名並びにコーディネートコンセプト識別番号とがコーディネート登録要求と共にコーディネータインタフェース5から本電子商取引システムへHTTP（ハイパーテキスト転送プロトコル）で転送される。

【0047】

以上の手続きを繰り返すことにより、コーディネートデータベース7には、数多くのコーディネートデータが蓄積される。このコーディネートデータをコンセプトボード4に掲示したコーディネートコンセプトごとにまとめておくことは、実施の形態として好ましい。

【0048】

服を買おうとする購買者は、まず購買者インターフェース8を用いて情報通信網を介して購買者認証部23にアクセスし、購買者登録を行う。好ましい登録手続きでは、前記購買者のクレジットカード番号、銀行口座などを利用して購買者の信用情報得て、登録の可否の判定を行った上で、購買者登録を行う。

【0049】

購買者に対し、購買者登録が許可されると購買者認証部2は、前記購買者に少なくとも一つの仮想コーディネータ10を割り振る。登録された購買者本人の他に、購買者本人の子供用、夫用、妻用などのように要求に応じて複数の仮想コーディネータ10を割り振ることができる。購買者本人が自分用の商品を購入する場合と他人（子供、夫、妻など）用の商品を購入する場合とでは選択基準が全く異なる。後述するように、仮想コーディネータ10は個人の感性にあった商材の組合せを順序付けて提示するので、各個人の感性、嗜好に合わせて仮想的にコーディネートする必要があるからである。

【0050】

仮想コーディネータ10は、コーディネートデータベース7にアクセスし、コーディネートデータを読み出し、購買者が使用している購買者インターフェース8に適した数のコーディネートコンセプトを提示する。

【0051】

購買者は、購買者インターフェース8に表示されたコーディネートコンセプトのうち自分の希望するコーディネートコンセプトを選択する。購買者によってコーディネートコンセプトが選択されると、仮想コーディネータ10はコーディネートデータベース7に記録されたコーディネートデータの中から購買者の選択したコーディネートコンセプトに関連するコーディネートデータを選択し、選択されたコーディネートデータに含まれるモデル画像の一覧で構成される学習兼発注画面を購買者インターフェース8へ送信する。モデル画像の数が多い場合は、学習兼発注画面は複数のページで構成される。

【0052】

図3は購買者インターフェース8に表示された学習兼発注画面の構成例である。同図に示すように、複数のモデル画像と、各モデル画像に対する興味の有無を入力するボタン（◎ボタンと×ボタン）と、学習ボタンとから構成されている。学習兼発注画面には、価格（商材の総額、コーディネート料、諸経費、利益の和）を提示することは好ましい。また、嗜好が不明な登録直後の購買者に対してコーディネートデータを登録しているコーディネータにつき少なくとも一枚のモデル画像を表示することは、好ましい。それぞれのコーディネータが提案する商材

の組合せは各コーディネータの感性に依存しており、購買者、コーディネータの感性に共感して商品を購入する傾向が強い。一方で、学習兼発注画面を使って購買者が興味の有無を入力できるモデル画像には限界がある。したがって、学習段階では、より多くのコーディネータが提案するモデル画像を学習兼発注画面に入れることは、購買者の嗜好、感性を正確に把握する上で極めて重要である。

【0053】

購買者は、購買者インターフェース8に表示されたモデル画像を見て、自分の嗜好にあっているか否かをボタン入力する。この各モデル画像、すなわち各コーディネータデータと購買者の嗜好入力とから、仮想コーディネータ10は購買者の嗜好の傾向を学習する。この学習は、購買者が学習ボタンを押したときに実行することが好ましい。

【0054】

仮想コーディネータ10は、学習ボタンが押されると、購買者が選択しているコーディネータコンセプトのコーディネータデータ群に対して、後述する情報フィルタリングにしたがってモデル画像を購買者の興味の高い順に並べ替えてから再度表示する。

【0055】

ここで、モデル画像を購買者の興味の高い順に並べ替える情報フィルタリングについて説明する。各コーディネータデータに付けられたコーディネータ識別名、キーワードならびに商材データと購買者の嗜好との関係を獲得し、コーディネータデータベース7に記録された各コーディネータデータに対し購買者がどの程度興味を持つかが必要性信号という数値で予測される。これにより、購買者の嗜好が、複数のコーディネータ識別名とキーワードのAND、複数のコーディネータ識別名と商材データのAND、さらにそれらの組み合わせで表現することが可能になり、購買者の嗜好を的確に表現できる。

【0056】

図4は仮想コーディネータ10の情報フィルタリングに関する部分のブロック図である。情報データ入力端子100に評価対象となるコーディネータデータのモデル画像を入力し、キーワード数信号入力端子101に上記コーディネータデ

含まれたキーワードの個数を表わすキーワード数信号 N が入力され、キーワード信号入力端子102に複数のキーワードからなるキーワード群信号が入力される。キーワード群信号は、コーディネートデータに含まれたモデル画像のイメージキーワード、商材データ及びコーディネート識別名で構成される。

【0057】

ベクトル生成部103によってキーワード群信号は文字列の集まりからベクトル信号 V へと変換される。文字列の集まりをベクトル信号 V へ変換するのに符号辞書記憶部104に記憶されている符号辞書信号の文字列を利用している。符号辞書記憶部104には、複数のコーディネート識別名、イメージキーワード、商材データ等の文字列が符号辞書信号の形で記憶されている。キーワード群信号の中から j 番目の符号辞書信号の文字列と同じ文字列が検出されれば、ベクトル信号 V の j 番目のベクトル成分に1を入力し、 j 番目の符号辞書信号の文字列と同じ文字列が検出されなければ、ベクトル信号 V の j 番目のベクトル成分に0を入力する。ベクトル信号 V の全ての成分について同様の処理を繰り返す。

【0058】

肯定信号計算部105は、肯定メトリック信号を使用してキーワード群信号に過去に本購買者が興味「有」と回答したキーワードが数多く含まれている場合に大きな値となる肯定信号 SY を計算する。否定信号計算部106は、否定メトリック信号を使用してキーワード群信号に過去に本購買者が興味「無」と回答したキーワードが数多く含まれている場合に大きな値となる否定信号 SN を計算する。肯定メトリック記憶部107に記憶された肯定メトリック信号はキーワード群信号と購買者の興味「有」の応答結果に基づいて決められる。否定メトリック記憶部108に記憶された否定メトリック信号はキーワード群信号と購買者の興味「無」の応答結果に基づいて決められる。

【0059】

必要性計算部109は、肯定信号 SY 及び否定信号 SN を使用して過去に興味「有」と回答したコーディネートデータ（モデル画像）に付いていたキーワードが多数あり、興味「無」であったコーディネートデータに付いていたキーワードが殆どない場合に大きな値となる必要性信号 N を、 $N = SY - C \cdot SN$ と計算し

信頼性信号Rを、 $R = \gamma \cdot SY + SN$ と計算する。係数Cは購買者が興味「有」とするモデル画像と興味「無」とするモデル画像とを分離するための係数であり、判定パラメータ記憶部110から与えられる。

【0060】

コーディネートデータ書き込み制御部111は、評価したコーディネートデータを順位付けしてコーディネートデータ記憶部112に書き込む。コーディネートデータ記憶部112には、必要性信号の値が大きい順にコーディネートデータが並べられて記憶される。

【0061】

未学習の段階では、必要性信号N及び信頼性信号Rを計算できないので購買者が指定したコーディネートコンセプトに含まれた複数コーディネートデータが順位付けされることなくコーディネートデータ記憶部112に書き込まれる。書き込まれた複数のコーディネートデータのモデル画像を使用して、図3に示す学習兼発注画面が作成される。学習兼発注画面はHTMLを使った構造化文書で作成する事が好ましい。学習ボタンは学習実行ファイルにリンクされていて、購買者が入力したモデル画像に対する興味「有」「無」のデータを回収して仮想コーディネート10の学習実行ファイルに学習要求とともに転送する。

【0062】

コーディネートデータ記憶部112へコーディネートデータの書き込みが終了すると、仮想コーディネート開始信号入力端子113を介してコーディネートデータ出力制御部114へ仮想コーディネート開始指示信号が入力する。

【0063】

コーディネートデータ出力制御部114は、コーディネートデータのモデル画像を使用して学習兼発注画面を作成してコーディネートデータ出力端子115から購買者の購買者インターフェース8に対して情報通信網を介して転送する。本電子商取引システムから購買者インターフェース8へ学習兼発注画面の構造化文書を転送するのにHTTPを使う事ができる。

【0064】

購買者インターフェース8のディスプレイに図3の構造化文書が表示される。

購買者インターフェース上で購買者が各モデル画像に対し興味「有」「無」のボタンをクリックして応答を入力する。学習ボタンをクリックされると、購買者の応答した各モデル画像に対する興味「有」「無」のデータ（以下、「学習信号」という）と学習要求とが、情報通信網を経由して仮想コーディネータ10へ返信されて学習実行ファイルが起動される。学習実行ファイルは後述する学習処理を管理する。

【0065】

仮想コーディネータ10は、購買者インターフェース8から送信された学習要求を受信すると、学習要求と一緒に送られて来た教師信号Tを取り込む。学習兼発注画面に表示された各モデル画像に対する教師信号Tは、コーディネータ出力制御部114を経由して教師データ記憶部117へ格納される。教師データ記憶部117において、各教師信号Tは各々対応するキーワード群信号及びキーワード数信号と一緒に保持される。

【0066】

教師データ記憶部117に学習に必要なデータの記憶が完了すると、学習開始信号入力端子118に学習開始信号が入力される。学習制御部119は、学習開始信号が入力されるとメトリック学習部120と学習ベクトル生成部121とを接続するために、スイッチ122、123、124を閉じる。

【0067】

メトリック学習部120は、教師データ記憶部117から教師信号T、キーワード群信号及びキーワード数信号を取り込み、キーワード群信号及びキーワード数信号を学習用ベクトル生成部121へ入力する。学習用ベクトル生成部121は符号辞書信号を使用して上記同様にキーワード群信号を学習用ベクトル信号LVに変換する。興味「有」の教師信号Tに対応する学習用ベクトル信号LVに基づいて肯定メトリック信号を修正し、興味「無」の教師信号Tに対応する学習用ベクトル信号LVに基づいて否定メトリック信号を修正する。

【0068】

これにより、肯定メトリック信号は購買者が興味「有」としたコーディネータ（モデル画像）についていたキーワード（コーディネータ識別名、商材データ、

のキーワードなどに対して大きな値を持つようになり、同様に、否定メ
タリック信号は購買者が興味「無」としたコーディネート（モデル画像）につい
ていたキーワード（コーディネータ識別名、商材データ、イメージキーワードな
ど）に対して大きな値を持つようになる。

【0069】

学習スコア計算部125は、上記スコア計算部105、106と同様に動作し
て学習用ベクトル信号LVから学習用肯定信号LSYと学習用否定信号LSNを
計算する。判定面学習部126は、学習用肯定信号LSYと学習用否定信号LS
Nとを使用して、肯定信号SYと否定信号SNを用いて二次元空間上に表現され
た購買者が興味「有」とするモデル画像と興味「無」とするモデル画像とをもっ
ともよく分離する係数Cを求めて判定パラメータ記憶部110へ記憶する。学習
制御部119は、学習が終了すると学習終了信号出力端子127から学習終了信
号を出力する。

【0070】

コーディネートデータ書込み制御部111は、学習終了信号が出力されたこと
を確認すると、コーディネートデータ記憶部112に記憶されている各モデル画
像、各モデル画像につけられているキーワード群信号、キーワード数信号を、再
び各入力端子100、101、102へ入力する。この結果、各モデル画像はモ
デル画像につけられているキーワードに基づいて購買者の興味（嗜好・感性）を
正確に反映した必要性信号が計算され、必要性信号の値が大きい順に順位付けさ
れてコーディネートデータ記憶部112に再格納される。コーディネートデー
タ出力制御部114は、必要性信号の大きい順に並べ替えられたコーディネートデ
ータからモデル画像を取り出して、必要性信号の大きい順に並べ替えられたモデ
ル画像の学習兼発注画面を作成する。これを購買者インタフェース8へ転送して
再度表示する。

【0071】

購買者は、並び替えられたモデル画像を見て、必要に応じて自分の嗜好を再度
入力し、自分の嗜好にあったモデル画像（商材の組み合わせ）を検索する。この
処理を繰り返すことにより、購買者は自分の嗜好にあっているか否かの入力を行

ので、自分の嗜好にあった服の組み合わせを得ることができる。

【0072】

なお、購買者が検索の途中で、コーディネートコンセプトを変更した場合にも、前記情報フィルタリング方法を用いてコーディネートデータの並べ替えをして表示することができることは言うまでもない。

【0073】

自分の嗜好にあった服の組み合わせが見つかった購買者は、発注をするわけだが、好ましい実施の形態のひとつが該当するモデル画像をクリックすると、図5のような発注画面が購買者インターフェイスに表示されるというものである。図5の発注画面の左上には、選択されたコーディネートデータのモデル画像が表示され、右上には購買者の身長など服のサイズを選ぶ上で必要なデータを必要に応じて入力するフィッティングデータ入力フレームがあり、その下には選択されたコーディネートデータに含まれる商材のリストを表示するフレームがある。リストには発注する商材を指定するチェックボタンが各商材ごとにつけられている。なお、リストの筆頭に、商材全てを一度に発注するコーディネート一式という項目を設けることは好ましい。購買者は、欲しい商材をチェックボタンで選択し、発注ボタンを押す。

【0074】

仮想コーディネータ10は、発注ボタンが押されたことを認識すると、発注データを決済者3に送り、フィッティングデータを購買者フィッティングデータベース9に書き込む。

【0075】

決済者3は、購買者のクレジットカードなどを利用して購買者の支払能力の確認を行い、販売者認証部21を通じて販売者へ商材発送要求と商材識別番号を送るとともに、発送処理部12に購買者のデータと商材識別番号を送る。

【0076】

販売者は、前記商材発送要求を受けると、電子商取引システムの発送処理部12に商材を送る。

【0077】

返品処理部 1 2 は、前記商材を受け取ると、内部に蓄積された商材識別番号から商材に添付された商材識別番号と合致するものを探し、前記商材識別番号で指定される商材を発注した購買者データを読み出し、前記商材を前記購買者へ発送する。その際に、前記商材識別番号と購買者のデータを返品処理部 1 3 に送る。

【0078】

購買者は、前記商材を受け取る。返品を行う場合には、予め定められた期間内に電子商取引システムに商材を返品する。

【0079】

返品処理部 1 3 は、発送処理部 1 3 から商材識別番号を受け取った時点から予め定められた期間内に前記商材識別番号が添付された商材の返品を受け付けなかった場合、前記商材識別番号と返品なしを示す信号を決済者 3 に送る。商材識別番号と返品なしを示す信号を受け取った決済者 3 は購買者認証部 2 3 を通じて該当する商材の代金引き落とし手続きを行い、発注された服を販売している販売者へ代金を支払い、発注に利用されたコーディネートデータを作成したコーディネートデータにコーディネート料を支払い、購買者データベース 1 1 に商材に関するデータを記録する。

【0080】

返品処理部 1 3 は、発送処理部 1 2 から商材識別番号を受け取った時点から予め定められた期間内に前記商材識別番号が添付された商材の返品を受け付けた場合、前記商材を販売者に返品し、前記商材識別番号と返品ありを示す信号を決済者 3 に送る。前記商材識別番号と返品ありを示す信号を受けた決済者 3 は、購買者の仮想コーディネート 1 0 に商材の組み合わせを示すコーディネートデータと返品ありを送る。

【0081】

返品は、発注時には購買者が自分の嗜好に合致していると判断したが、実際にはその嗜好に合致していなかったことを示しているから、仮想コーディネート 1 0 は、前記コーディネートデータについて購買者が自分の嗜好に合わないとした場合と同じになるように、内部の購買者の嗜好を表すデータを書き換え、購買者データベース 1 1 に商材に関する返品データを記録する。

購買者が2度目以降に仮想コーディネータ10を利用する場合には、仮想コーディネータ10は以前の購買者の嗜好の記録した前記情報フィルタリングを用いて、購買者の嗜好に合致する予想されるコーディネートデータを優先的に購買者に提示する。

【0083】

以上の実施の形態では仮想コーディネータ10が購買者が指定したコーディネートコンセプトに含まれる多数のコーディネートデータを購買者の応答に基づいて順位付けしているが、順位付けせずに順番に提示するようにしてもよい。仮想コーディネータ10による順位付けがなくても、商材について十分詳しい知識を持つ専門家（コーディネータ）がコーディネートした組合せの中から選ぶ事ができるので、購買者が商材自体については十分詳しい情報をえることができなくても、膨大な情報の中から購買者の嗜好・感性に合致した適切な商材の組合せを見つける事ができる。

【0084】

【発明の効果】

以上詳記したように本発明によれば、購買者が商材自体については十分詳しい情報をえることができなくても、膨大な情報の中から購買者の嗜好・感性に合致した適切な商材の組合せを提示する事ができ、結果として返品率の低下を実現できる電子商取引システムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態にかかる電子商取引システムのブロック結線図

【図2】

コーディネートデータを登録する画面の構成例を示す図

【図3】

モデル画像が一覧表示される学習兼発注画面の構成例を示す図

【図4】

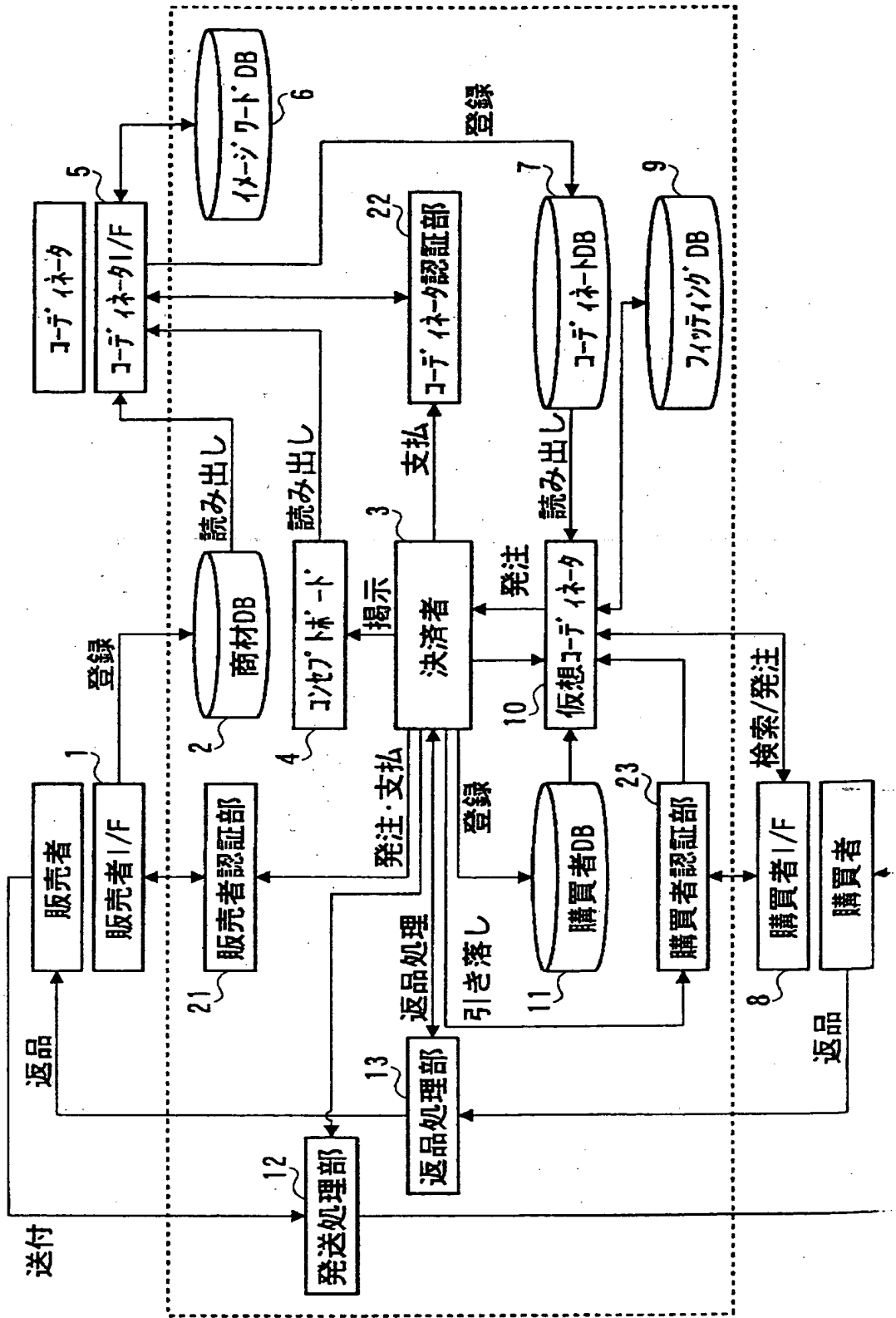
本電子商取引システムの仮想コーディネータの情報フィルタリング部分のブロ

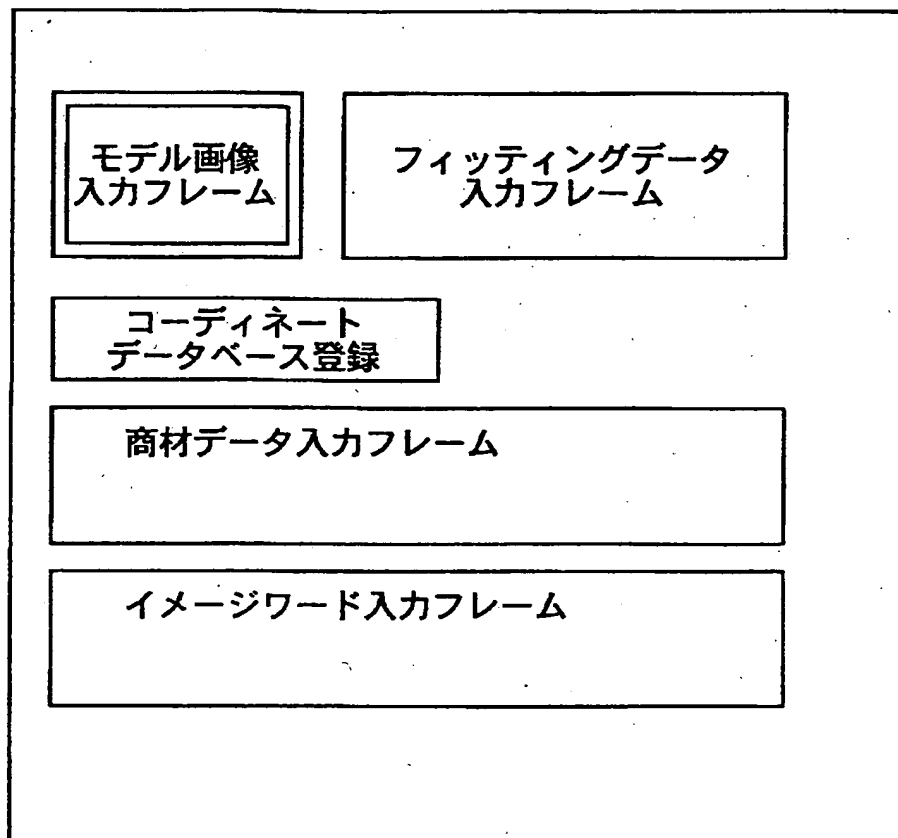
【図 5】

発注データを入力する発注画面の構成例を示す図

【符号の説明】

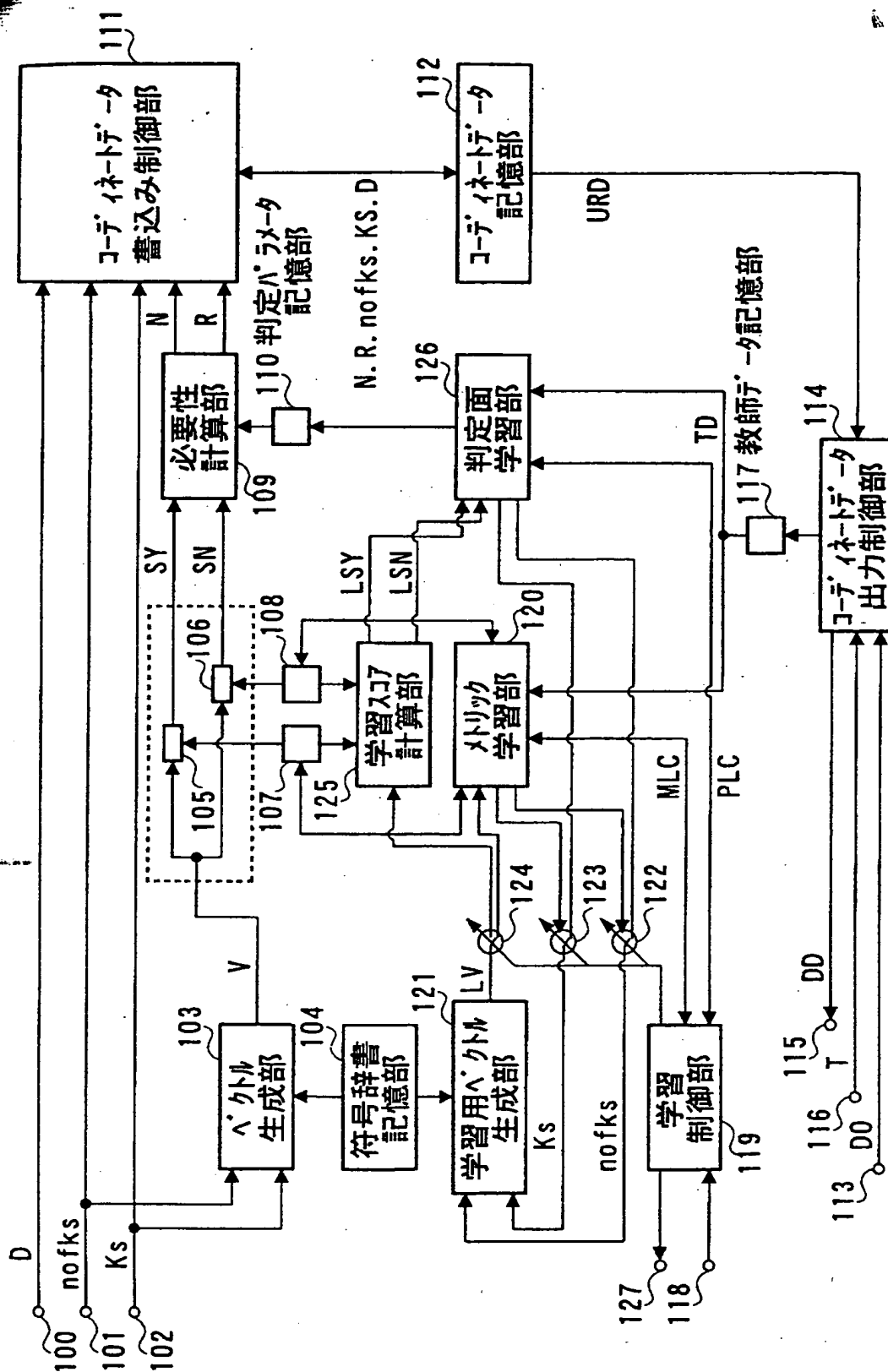
- 1 販売者インタフェース
- 2 商材データベース
- 3 決済者
- 4 コンセプトボード
- 5 コーディネータインターフェース
- 6 イメージワードデータベース
- 7 コーディネートデータベース
- 8 購買者インターフェース
- 9 フィッティングデータベース
- 10 仮想コーディネータ
- 11 購買者データベース
- 12 発送処理部
- 13 返品処理部
- 21 販売者認証部
- 22 コーディネータ認証部
- 23 購買者認証部







【図4】



【図 5】

モデル画像	フィッティングデータ 入力フレーム
発注	
<input type="checkbox"/>	商材データ
<input type="checkbox"/>	商材データ
⋮	
<input type="checkbox"/>	商材データ

書類名】

書類書

【要約】

【課題】 電子商取引システムにおいて購買者が商材については十分詳しい情報を持たなくても、購買者の嗜好に合致した商材の組合せを提示できるようにすること。

【解決手段】 本電子商取引システムは、商材データベース2に販売者から商材を登録してもらい、登録された商材に基づいてコーディネータに商材の組み合わせをコーディネートしてもらってコーディネートデータベース7に記録する。一方、コーディネートデータベース7を購買者に公開して商材の発注を受け付ける一方、売買が成立すると購買者の口座からの引き落としと販売者への支払を行う。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地

氏 名 松下電器産業株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.